



L'ANALYSE DES BESOINS EN MATIÈRE D'INFRASTRUCTURES – UNE REVUE DE QUELQUES MÉTHODES UTILISÉES

L'analyse des besoins en matière d'infrastructures est une étape importante lorsque l'on doit définir des politiques. En effet, la façon dont sont définis les besoins de même que leur nature ont des implications directes sur ce qui sera construit mais également sur les investissements qui y seront consacrés.

La difficulté de mesurer les besoins

La revue de littérature réalisée a fait ressortir que l'analyse des besoins en matière d'infrastructures n'est pas une science exacte et que la quantification des besoins en infrastructures est une tâche complexe. La revue de littérature a aussi fait ressortir la confusion autour de la terminologie employée. En effet, dans la littérature anglaise, on utilise les termes déficit, besoins et « requirement » et ce sans distinction, alors que dans la littérature française on ne parle que de déficit et de besoins.

Plusieurs raisons sont invoquées par les auteurs pour expliquer la complexité de définir les besoins. Il y a tout d'abord le manque d'informations fiables sur le statut, la localisation, la capacité, la performance, la condition et les coûts d'opération des infrastructures existantes. Il y a également la confusion autour des normes à appliquer, le manque de consensus sur le stock existant et les besoins futurs et enfin, le manque d'accord sur les coûts associés aux besoins particuliers.

Certains auteurs vont encore plus loin dans leur critique. C'est le cas de H. Sanders (1993) qui critique la notion même de crise de l'infrastructure qui selon lui, ne reposerait pas sur des bases solides notamment à cause du manque de données. La crise ne serait donc en fait qu'un mythe, les racines du problème de la crise étant plus politique que financière ou économique.

Différentes méthodologies

Bien que la tâche soit complexe, il existe différentes méthodologies pour évaluer les besoins en matière d'infrastructures et pour mettre en lumière les principes et les normes sur lesquels les analyses des besoins reposent.

E. M Gramlich (1994) définit deux méthodes permettant d'évaluer les besoins: l'évaluation des besoins en ingénierie et les résultats des votes politiques.

L'évaluation des besoins en ingénierie est une méthode technique qui se base sur des études d'ingénierie sur les conditions et les besoins en aménagement et en investissement. L'auteur critique cette méthode car elle n'a pas de raisonnement économique dans les calculs. Soberman (1996) en arrive à la même conclusion, tout en rajoutant que les méthodes utilisées servent plutôt à mesurer l'état de détérioration des infrastructures plutôt que la nature du déficit lui-même :

“Engineering needs studies attempt to meet technical engineering and quality of service standards but provide no assessment based on economic performance.” (Soberman, p.26)

Les *résultats de votes politiques* est une méthode utilisée notamment aux États-Unis où les états et les gouvernements locaux doivent faire approuver par référendums toutes les nouvelles constructions. Les gouvernements utilisent donc les résultats de ces référendums comme un indicateur permettant d’identifier et de mesurer le manque d’infrastructures. Ainsi, si les gens votent en faveur des travaux c’est qu’il y a donc un manque à combler et donc un besoin. Bien que cette méthode soit plus démocratique ce n’est pas une méthode qui est très scientifique car plusieurs facteurs peuvent influencer le vote des citoyens en faveur ou non d’un projet.

Gramlich ne considère pas que les études réalisées sur les besoins en infrastructures fournissent des résultats concluants. Il met même en doute les questions posées qui selon lui ne seraient pas pertinentes. En effet, la question ne serait pas de savoir s’il y a un besoin ou un déficit en matière d’infrastructures mais plutôt de savoir s’il y a des politiques qui doivent être modifiées. L’auteur propose d’aborder les enjeux liés aux infrastructures sous un nouvel angle:

“A far more sensible approach it to set up institutional structures that permit state and local governments, the holders of most all infrastructure capital, to find their own optimal stock. [...] States could be forced to bid for costly, large-scale high technology projects. States could also be permitted or encouraged to impose user fees to finance their own capital and maintenance. And federal matching grants could be restructured and used much less intensively. “ (Gramlich, 1996 p.1194)

À un niveau plus concret, l’état de Victoria en Australie et la ville d’Edmonton ont utilisé la méthode de *l’analyse des écarts* pour évaluer leurs besoins en infrastructures.

L’état de Victoria en Australie a produit un rapport qui présente la vision de l’état de même que les besoins requis en matière d’infrastructures pour l’an 2020. La méthode utilisée comprend quatre étapes : la définition des forces ayant un impact sur les besoins futurs; la définition des conditions du stock d’infrastructures existant; la définition des besoins futurs en matière d’infrastructures; et l’analyse des écarts entre le stock existant et les besoins futurs.

Alors que l’exemple de Victoria met l’accent sur l’écart entre le stock existant et les besoins futurs, la ville d’Edmonton a interprété différemment l’analyse des écarts dans sa stratégie d’infrastructures. En effet, l’étude met plutôt l’accent sur l’écart existant entre les coûts projetés pour les projets d’infrastructures et les capitaux disponibles pour financer ces projets.

L’état du New Jersey a utilisé une autre méthode dans son évaluation des besoins. La méthode est simple, c’est une équation qui définit les besoins comme étant le résultat de la multiplication de la demande par les normes. La demande est alors basée sur les conditions existantes et des projections de croissance pour l’an 2010 tandis que les normes utilisées sont celles établies par des organisations compétentes en matière d’infrastructures.

Il ne fait pas de doute que malgré la complexité de la tâche, il est possible d'utiliser des méthodes permettant une analyse rigoureuse des besoins en matière d'infrastructures. Les exemples qui nous ont semblé les plus prometteurs mettent l'accent sur la définition d'une vision de développement comme dans le cas de l'Australie ou du New Jersey, ainsi que sur l'analyse des tendances et de la demande future. Bien que les résultats de ces analyses soit sujets à interprétation, il est cependant primordial pour le développement de politiques à moyen et long termes, d'utiliser une méthodologie rigoureuse en matière de définition des besoins en infrastructures.

Ouvrages de références

Fédération Canadienne des Municipalités et Université McGill, (1996), *Report on the state of Municipal Infrastructure in Canada*, Janvier 1996.

Félio, Guy, (1999), *Municipal Infrastructure in Canada: Inventory, replacement cost of assets and needs*, CNRC et Guide national pour des infrastructures municipales durables, 1999, 16 pages.

Gramlich, Edward, M. (1994), "Infrastructure investment: A review essay", in *Journal of Economic Literature*, Vol. XXX11, Septembre 1994, pp. 1176 – 1196.

Infrastructure Planning Council, (2002), *Final Report Part A: Overview and recommendations*, Victoria, Australie, (<http://www.dpc.vic.gov.au/ipc>).

Infrastructure Planning Council, (2002), *Final Report Part B: Data and Analysis*, Victoria, Australie, (www.dpc.vic.gov.au/ipc).

Munnel, Alicia, H. "An assessment of Trends in and Economic Impacts of Infrastructure Investment", in *Infrastructure Policies for the 1990s*, OCDE, Paris, pp. 21-54.

New Jersey State Planning Commission, (2001), *New Jersey State Development and Redevelopment Plan: Infrastructure Needs Assessment*, www.njstateplan.com.

Office of Infrastructure (2002), *2002 Infrastructure Strategy Update*, Ville d'Edmonton. (<http://www.edmonton.ca/infrastructure/index.html>).

Sanders, Heywood, T. (1993), *What infrastructure crisis?*, in *Public Interest*, Hiver 93, numéro 110, p.3

Soberman, Richard, M. (1996), *Taking Stock: A Review of the Canada Infrastructure Works Program*, Août 1996, 73 pages.

Tous les documents cités sont disponibles auprès de la Division de la recherche.